

го потенціалу, можливості регулювання інтенсивності використання території.

- 1.Медведков Ю.В. Человек и окружающая среда. – М.: Наука, 1978. – 214 с.
- 2.Владимиров В.В. Расселение и окружающая среда. – М.: Стройиздат, 1982. – 228 с.
- 3.Чистякова С.Б. Охрана окружающей среды. – М.: Стройиздат, 1988. – 272 с.
- 4.Плешкановська А.М. Критерії оцінки функціонально-територіальної організації міського плану // Містобудування та територіальне планування: Зб. Вип.5. – К.: КНУБА, 2000. – С.207-215.

Отримано 14.10.2005

УДК 711.1

И.В.ДРЕВАЛЬ, канд. архит.

Харьковская национальная академия городского хозяйства

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ФОРМООБРАЗОВАНИЕ

Рассматривается вопрос о поиске новых подходов к архитектурно-градостроительному формообразованию с позиций концепции устойчивого развития города. Экологизация архитектурной и градостроительной науки и практики на современном этапе рассматривается как новый качественный уровень в культуре освоения пространства.

Поиск форм организации пространства жизнедеятельности человека во все периоды развития цивилизации являлся актуальным для архитекторов и градостроителей. Однако критерии, предъявляемые к «образцовым» объектам, были различны. Листая страницы истории, можно обнаружить огромное разнообразие прекрасных творений человеческого гения от геометрически аскетичных, функционально безупречных, подчиненных строгой логике и законам геометрии образцов, символизирующих вечный, раз и навсегда установленный порядок, до сложно постижимых, многозначительных, парадоксальных форм, предполагающих динамичное развитие на фоне вечной смены эстетических ценностей и ориентаций.

Существенное влияние на архитектурно-градостроительное формообразование во все времена оказывала философия отношений Человека с Природой, в рамках которой и осуществлялся творческий акт сотворения второй природы – материальной оболочки существования социума [1]. Остались позади наивные представления о возможном безраздельном господстве Человека над окружающей естественной средой. Ныне актуально внимательное и осторожное (не навреди) обращение с ней, ибо Природа – колыбель всего живого на Земле, в том числе и человека. Осознание того факта, что нарушение экологического баланса на все расширяющихся урбанизированных территориях

приводит к природным катаклизмам, остро ставит вопрос о поиске новых подходов к их архитектурно-градостроительному формообразованию. Умение гармонично вписаться в природную среду, максимально экономно расходуя ее ресурсы, по мнению многих ученых, стало вопросом выживания человеческой цивилизации [1, с.15-21; 8, с.163-166]. Поиск компромисса между невмешательством и покорением природы приводит к идее коэволюции – одновременном сосуществовании и поддержании устойчивого динамического равновесия между природой и человеческой «техносферой». Растет потребность и в эстетическом осмыслении и выявлении посредством формообразования экологически эффективных решений. Пространственная форма в архитектуре и градостроительстве – одновременно знак, передающий функционально-утилитарную и композиционно-образную информацию. Экологическое мышление в подходах к формированию искусственной среды все больше проявляется на всех ее уровнях: районной планировки, структурно-функциональной организации городов и отдельных его элементов, формирования открытых пространств микросреды, отдельных зданий и их интерьеров, а также в поиске новых «экологически чистых» технологий строительного производства и материалов.

Одним из эффективных путей решения экологических проблем градостроительными методами на региональном уровне являются: ландшафтно-экологическое зонирование, предполагающее при размещении отдельных функциональных зон учитывать их совместимость с экологической точки зрения, формирование заповедных природных территорий, а также создание транспортных коридоров магистралей различных рангов и видов. Эти могучие пространственно-планировочные артерии, объединяющие населенные места в единую систему, позволяют локализовать антропогенное воздействия на ландшафт, одновременно уменьшая степень его территориальной раздробленности, что способствует естественному самовосстановлению. Свойства и пространственные характеристики транспортно-коммуникационного каркаса, таким образом, во многом обеспечивают экологическое равновесие природных и антропогенных элементов. Он является важнейшим фактором формообразования градостроительных систем, определяя направленность и интенсивность их развития [2].

Согласно принятой в Украине Концепции устойчивого развития городов, в качестве важнейшего критерия, которым следует руководствоваться при определении перспектив развития урбанизированной среды названа экологическая эффективность, что означает «оптимальное сплочения природных компонентів і штучного середовища, що

має гарантувати стабільність екосистеми і відтворення ресурсів міського розвитку» [8, с.23].

Многочисленные примеры решения экологических задач были представлены на международной выставке «Во01: город завтрашнего дня», состоявшейся в Швеции в 2001 г. Ее главными лозунгами стали биоразнообразие и экологичность [4]. Под биоразнообразием подразумевается максимальная поддержка всех видов растений, животных и экосистем путем увеличения зеленых пространств в общественных местах, на стенах и крышах домов. Для строительства зданий, представленных на выставке, применялись только экологичные технологии, предполагающие использование природных материалов: дерево, камень, кирпич, открытый металл и зелень повсюду, особенно на кровлях. Дернование крыш стало настоящим символом экспериментального проекта. Озеленение крыш способствует очищению воздуха, улучшает микроклимат, дает возможность экономить электроэнергию, формируя слой теплоизоляции, эстетически обогащает среду, формируя «пятый фасад» архитектурных объектов.

Проект “Город завтрашнего дня” предполагал создание высокоплотной городской среды с наилучшими экологическими характеристиками. В целом регулярная структура планировочного каркаса мягко искажается, вписываясь в природный ландшафт, подобно рыболовной сети, под легким дуновением ветра, что придает одновременно свойство постижимости и загадочности при прогулках по улицам такого города.

Экологическая и эстетическая деградация окружающей среды, преобладание городского (антропогенного) ландшафта с дефицитом природных элементов вылились в XX в. в стремление максимально внести природу в чуждые ей архитектурные формы. На основе анализа ряда примеров можно с большей долей уверенности утверждать, что в архитектуре развивается новое направление формообразования, базирующееся на принципах максимальной ассимиляции с природной средой на мифологическом, технологическом и символическом уровнях. Формированию экологического мышления, как важнейшей предпосылки решения экологических проблем, способствуют определенный подход к созданию художественного образа архитектурных объектов. Природоэквивалентность рассматривается как свойство архитектурных форм соответствовать в восприятии природным, например колонна – ствол дерева, купол, потолок – небеса. К наглядному отображению тенденции приблизиться к природным очертаниям архитектурной формы можно отнести новый вокзальный комплекс в Ганновере. Пространственная суперструктура, охватывая и перекрывая все функ-

циональные компоненты вокзала, своими мягкими очертаниями визуально напоминает холм, выросший среди городского ландшафта. Органичность архитектуры обнаруживается и в строении многих произведений известного современного испанского архитектора, входящего в первую пятерку зодчих нашего времени Сантьяго Калатравы (Восточный вокзал в Лиссабоне, телевизионная башня в Барселоне, железнодорожный вокзал «Аэропорт Лион-Сатола» в Лионе). Критики отмечают, что подобные образные решения объектов заключаются в истоках творческого вдохновения автора: поисковое эскизирование часто берет начало с рисунков птицы, человека, или фрагментов живых организмов [3].

В качестве яркого образца архитектуры, «сливающейся» с природной средой можно привести проект биоклиматического 26-этажного небоскреба Хемзеха и Янга в Сингапуре [7]. Активная связь с природой вплоть до растворения в ландшафте – вот основная идея нового поколения высоток, которая смело провозглашена архитектором в проекте. Соединение вавилонских садов Семирамиды и эстетики 90-х уже было предпринято К.Янгом в 1992 г. По его проекту осуществлен в Куала-Лумпур 15-этажное здание.

Пионером интересного направления создания удивительного симбиоза технозированной среды отработавших свой век промышленных предприятий и разнообразной растительности (с активным использованием вьющихся, лазающих и почвопокровных) стал американский архитектор Р.Бофил, преобразовавший заброшенную цементную фабрику в пригодное для жизни и работы пространство [5]. Решению экологических задач на уровне города способствует также формирование объединенных вокзальных комплексов, обеспечивая локализацию негативных воздействий на ландшафт и позволяя более эффективно ее нейтрализовать.

Одними из важных принципов реконструкции современных городов и нового строительства, отмеченном на международном семинаре «Экологическое строительство» (Берлин, ноябрь 1998 г.) были «вегетация» (озеленение улиц, фасадов зданий, трамвайных путей, внутренних помещений) и «натурализация» (благоустройство внутренних открытых пространств жилой застройки экологически безопасными средствами: дерево, камень, металл).

Сады на крышах жилых, общественных, коммунально-хозяйственных и промышленных зданий предусматривают использование подиумов, т.е. малоэтажных нижних ярусов зданий, окружающих высотные корпуса (торговых и культурных центров). Вертикальное озеленение может улучшить визуальные характеристики среды, дополнить и

обогатить архитектурный облик многоэтажных домов. Для него предусматривают возможность установки соответствующих поэтажных конструктивных элементов – крупные навесные и напольные ёмкости для грунта; ограждающие решётки, сетчатые опоры, анкерные крепления оборудования лоджий, балконов, эркеров.

Висячие сады и открытые «зелёные комнаты» в жилых комплексах становятся все более популярными по мере перехода к строительству всё более крупных жилых комплексов (каскадные и террасные дома, дома пирамиды) и устраиваются на крышах, в разрывах этажа (между смежными квартирами), в лоджиях-«карманах» квартир, в пространстве двухсветных дворики (при двухуровневых квартирах), на уступах-террасах ступенчатых домов, на консолях.

В настоящее время в Украине экологический подход на уровне практической реализации наиболее ярко проявляется при формировании микросреды. Небывалый интерес к ландшафтной архитектуре и ландшафтному дизайну, появление достойных профессиональных решений малых (главным образом частных) садов и элементов оформления открытых общественных пространств – убедительное тому свидетельство. История ландшафтной архитектуры знает примеры, символизирующие победу человека над природой. Однако в настоящее время более актуально направление, утверждающее присутствие природных элементов в архитектурно-ландшафтных композициях в их естественном виде как особую эстетическую ценность. Ландшафтный дизайн и ландшафтная архитектура рассматриваются как путь к примирению человека и природы [5, 6].

Таким образом, понимание природы и ее художественное осмысление как неотъемлемой составляющей материально-пространственной среды становятся мировоззренческим выбором архитектора на основе экологической картины мира. Принцип гармоничного и равноправного взаимоотношения Человека и Природы переходит из экологической в культурную и социальную сферы общества и становится творческим кредо профессионалов, находя свое выражение в новых подходах в архитектурном и градостроительном формообразовании. Архитектурная и градостроительная формы являются звеньями, обеспечивающими связь мира современных человеческих ценностей с территорией его (человека) жизнедеятельности посредством определенной организации, всех ее компонентов: от регионального уровня до деталей оформления интерьеров. Экологизация архитектурно-градостроительной науки и практики на современном этапе означает новый качественный уровень в культуре освоения пространства, контекстуальный концепции устойчивого развития города.

- 1.Вадимов В.М. Город и река (планировочные аспекты). – Полтава: Археология, 2000. – 214 с.
- 2.Древаль И.В. Экологические аспекты архитектурно-градостроительного формирования элементов транспортно-коммуникационного каркаса урбанизированной среды // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.45. – К.: Техніка, 2002. – С.198-201.
- 3.Ерофалов Б. Восточный вокзал Сантьяго Калатравы // А.С.С. – 2001. – №4. – С.58-61.
- 4.Мао И. Во01: город будущего из Швеции // А.С.С. – 2002. – №1.
- 5.Павлова В. Созидать по законам природы // Ландшафтный дизайн. – 1996. – №10. – С.27-28
- 6.Панченко Т.Ф. Экологическое строительство // А.С.С. – 1999. – №4. – С.18-19.
- 7.Проект биоклиматического 26-этажного небоскреба Хемзеха и Янга в Сингапуре // А.С.С. – 1999. – № 6. – С.122.
- 8.Устойчивое развитие городов. Урбанистика. Управление жизнедеятельностью городов // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.36. – К.: Техніка, 2002. – 479 с.

Получено 03.10.2005

УДК 711.424

В.Т.СЕМЕНОВ, профессор

Харьковская национальная академия городского хозяйства

А.В.ДАНИЛЕНКО

Университет „Bauhaus“, Weimar

ОСНОВНОЙ АЛГОРИТМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Рассматривается алгоритм проектирования в градостроительстве на примере образования студентов-градостроителей в Германии.

1. *Анализ.* Прежде чем начать работать с „организмом“ города и иметь основу для изменений структуры его отдельных „органов,“ необходимо с тонкой осторожностью и уважением найти точки соприкосновения понимания функционирования городской жизни на прорабатываемом участке. Одним из главных начальных моментов осмысления прорабатываемого участка является выявление времени архитектурной эпохи застройки участка, архитектурного стиля существующих зданий и сооружений. Новая разрабатываемая застройка должна искать отражение в корнях былой архитектурной эпохи, примеры которой на сегодня сохранены. Для этого выявляется доминирующий стиль сохраненных зданий с целью работы в едином архитектурном языке и классификации сложности возникающего диалога двух языков: былой и современной архитектуры.

Важным также является выявление основных исторических событий, которые тем или иным образом повлияли на дальнейшее развитие города (война, революция, экономический подъем, экономический